

Title	膀胱を温存しえた膀胱憩室癌の3例
Author(s)	相澤, 卓; 間宮, 良美; 栃本, 真人; 伊藤, 貴章; 塩澤, 寛明; 辻野, 進; 山本, 真也; 三木, 誠; 石橋, 啓一郎
Citation	泌尿器科紀要 (1999), 45(2): 111-113
Issue Date	1999-02
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2433/113986">http://hdl.handle.net/2433/113986</a>
Right	
Type	Departmental Bulletin Paper
Textversion	publisher

## 膀胱を温存しえた膀胱憩室癌の3例

東京医科大学泌尿器科学教室 (主任 : 三木 誠教授)

相澤 卓, 間宮 良美, 栃本 真人, 伊藤 貴章

塩澤 寛明, 辻野 進, 山本 真也, 三木 誠

社会保険蒲田総合病院泌尿器科 (医長 : 石橋啓一郎)

石 橋 啓 一 郎

THREE CASES OF TRANSITIONAL CELL CARCINOMA  
IN BLADDER DIVERTICULUM TREATED  
BY A BLADDER-PRESERVING APPROACHTaku AIZAWA, Yoshimi MAMIYA, Masato TOCHIMOTO, Takaaki ITO,  
Hiroaki SHIOZAWA, Susumu TAJINO, Shinya YAMAMOTO and Makoto MIKI*From the Department of Urology, Tokyo Medical College*

Keiichiro ISHIBASHI

*From the Department of Urology, Kamata General Hospital*

Three cases of transitional cell carcinoma (TCC) in the urinary bladder diverticulum were encountered during a period of 12 years and bladder preserving treatments were performed.

Case 1 : A 78-year-old man was admitted with a chief complaint of hematuria. Papillary tumors in the diverticulum of the right bladder wall were revealed (TCC, G3, T3N0M0). Intraarterial infusion chemotherapy was performed and complete remission was achieved. When a recurrent bladder tumor appeared 22 months later, transurethral resection was performed and there was no evidence of recurrence for 50 months.

Case 2 : A 60-year-old man was admitted with a chief complaint of gross hematuria. Cystoscopic examination revealed papillary tumors in a bladder diverticulum near the ureteral left orifice. Transurethral resection revealed TCC G2 and carcinoma in situ. Partial cystectomy, including the bladder diverticulum, and vesicoureteral neostomy was performed. The histological stage of the tumor was pTis and the wall of diverticulum possessed a thin muscle layer histopathologically. Twenty two months later, recurrence in the left bladder wall developed and transurethral resection and bladder instillation therapy were performed. For 21 months he had no evidence of recurrence.

Case 3 : A 59-year-old man was admitted with a chief complaint of hematuria. A solid tumor in the diverticulum of the bladder left wall was revealed. After 4 courses of intraarterial infusion chemotherapy, 41% remission was achieved and partial cystectomy was performed. Histopathological diagnosis was TCC G3, pT3b, INF- $\alpha$ , v (-), ly (-), and no muscle layer was found in the diverticulum. There was no evidence of recurrence 16 months after operation.

By using the combination therapy, bladder preserving treatment is possible in the cases of bladder cancer arising in the diverticulum.

(Acta Urol. Jpn. 45 : 111-113, 1999)

**Key words :** Transitional cell carcinoma, Diverticulum

## 緒

## 言

## 症

## 例

膀胱憩室癌は膀胱憩室の筋層が欠如していたり、あるいは壁が菲薄なために浸潤しやすく、予後不良とされている。したがって近年、治療には膀胱全摘術が選択される場合が多い。われわれは過去12年間に3例の膀胱憩室癌を経験し、すべて膀胱を温存する治療を試み、良好な結果を得ているので報告する。

症例1 : 78歳, 男性。無症候性肉眼的血尿を主訴に来院, 尿細胞診では class V であった。膀胱鏡検査にて右側壁に示指頭大, 広基性腫瘍を認めた。右後側壁に2ヶの憩室 (憩室口は約 2 cm) があり, このうち上方の憩室内に大豆大の乳頭状腫瘍を認めた。生検にて移行上皮癌 (TCC) G3 であり, 腹部 CT, 超音波検査などにより T3N0M0 の診断にて動注化学療法を

5コース施行後、CRを得た。動注化学療法のプロトコールは CDDP 20 mg/m<sup>2</sup> (day 4, 5), VCR 0.6 mg/m<sup>2</sup> (day 1, 2), MTX 5 mg/m<sup>2</sup> (day 2, 3), PEP 5 mg/body (day 1, 2, 3), ADM 15 mg/m<sup>2</sup> (day 4) であり、その有効性は辻野ら<sup>1)</sup>により報告されている。膀胱内生検にても no malignancy であり、ファルモルピシン膀胱内注入療法を追加した。外来にて定期的に経過観察中。22ヵ月後に右側壁に直径約 2 cm の範囲に背の低い乳頭状腫瘍が再発し、TUR-Bt を施行した。病理結果では TCC G3 であった。現在まで再発の治療後50ヵ月を経過したがその後は再発なく、経過良好である。この症例は当院の動注療法著効例のうちの1例として紹介されている<sup>1)</sup>

症例2: 60歳, 男性。無症候性肉眼的血尿を主訴に来院, 尿細胞診では class V であった。膀胱鏡検査にて後三角部に2ヶの憩室(憩室口は約 2 cm)があり, 左尿管口内側の憩室内部に CIS を伴うビロード状の乳頭状腫瘍を認め, TUR-Bt および random biopsy を施行した。病理結果にて腫瘍は TCC G1~2, 基部(+)であり, その他膀胱内には腫瘍は認めなかった。T2N0M0 の診断にて改めて憩室を含め, 膀胱部分切除, 左尿管新吻合術を施行した。その病理結果では TCC G3, pTis であり, 根治手術と考えられた。また, 摘出標本では菲薄した筋層が認められた。外来にて定期的に経過観察中, 22ヵ月後に右側壁に約 3 cm の範囲にビロード状腫瘍が再発したため, TUR-Bt を施行し, 病理結果にて TCC G3, pTis であった。術後, BCG 膀胱内注入療法を追加し, 再発の治療後21ヵ月を経過した現在 NED である。

症例3: 59歳, 男性。主訴は無症候性肉眼的血尿で, 尿細胞診は class IV であった。膀胱鏡検査で左後側壁の憩室内(憩室口は約 3 cm)に示指頭大の広基性非乳頭状腫瘍を認めた。生検にて TCC G2 であり, random biopsy ではその他の部位に腫瘍は認めなかった。腹部 CT などにより T3N0M0 の診断にて

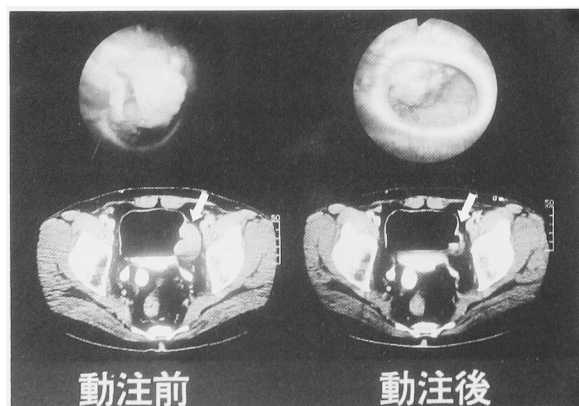


Fig. 1. Endoscopic appearance and abdominal CT scan of case 3: pre- and postchemotherapy.

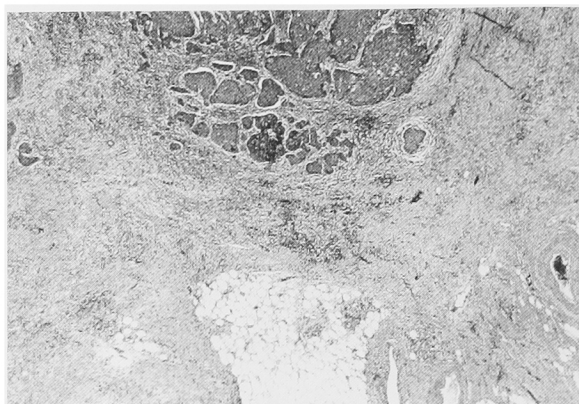


Fig. 2. Microscopic appearance of partially resected bladder (case 3).

動注化学療法を4コース施行したところ, 縮小率41%の効果が得られた (Fig. 1)。動注化学療法のプロトコールは症例1と同じである。さらに憩室を含め膀胱部分切除術を追加した。組織学的には憩室壁に筋層は認められず, 腫瘍は TCC G3, pT3b, INF- $\alpha$ , v(-), ly(-) であった (Fig. 2)。現在, 術後16ヵ月であるが再発なく, 経過良好である。

## 考 察

膀胱憩室内に腫瘍の発生する頻度は一般に2~5%<sup>2-4)</sup>とされている。当院では過去10年間に326例の膀胱癌症例を経験しているので, 0.9%の頻度であり, やや少ない。またわれわれが調べたかぎりでは, 膀胱憩室癌は本邦では自験例を含め190例の報告がなされている。

膀胱憩室は筋層が欠如していたり, 壁が薄いために, 腫瘍が発生した場合進展しやすい。また, 膀胱鏡でも憩室内部が観察しづらく見逃されやすいため, high stage で発見されることが多いと考えられている。

本邦報告例を性別で見ると男:女=5.1:1と男性が通常の膀胱腫瘍に比べ若干多いようであった。この原因として前立腺肥大症や膀胱頸部硬化症などの下部尿路閉塞疾患が膀胱憩室の成因に関係しているためと考えられる。

病理組織では尿の鬱滞による慢性炎症や結石形成のために扁平上皮癌の割合が高いとされている。本邦報告例でも移行上皮癌55.3%, 扁平上皮癌23.7%, 腺癌3.2%の順であり, 一般の膀胱癌に比し扁平上皮癌がやや多い傾向が認められた。

治療法については, 膀胱全摘除術16.8%, 膀胱部分切除術37.8%, 憩室切除術24.2%であったが, 進展しやすく予後が悪いという理由から近年は膀胱全摘除術を行うべきという意見<sup>5-7)</sup>が多いようである。われわれは以前より, 膀胱癌浸潤例症例に対して膀胱温存あるいは neoadjuvant を目的とした動脈内注入化学療

法を施行しており, 良好な成績をあげている<sup>1,8)</sup>。今回も浸潤例と考えらる2例に対して施行し良好な結果を得た。なお症例1については比較的高齢のため, 尿路変向後のストーマ管理が困難であると考えられたこと, 症例3については膀胱全摘について家族の理解が得られなかったことなども膀胱温存を試みた一つの理由であった。化学療法と手術療法を組み合わせることで浸潤性膀胱癌の予後が改善することは諸家<sup>9-11)</sup>により報告されている。膀胱憩室癌に対して動注化学療法を施行した報告はほとんど見あたらず<sup>12)</sup>, その成績は不明であるが, 通常の膀胱癌と同様に考えて良いと思う。われわれの2症例とも化学療法が有効であったが, 縮小率など治療効果が小さいものであれば膀胱全摘を選択しなければならなかったであろう。

症例2は表在癌であったため, 動注化学療法を選択せず, 部分切除後の再発に BCG 療法を追加した。森末<sup>13)</sup>は膀胱温存術後化学療法を施行した例の再発に対して, BCG 療法が無効であり, 膀胱全摘術を余儀なくされた CIS 症例を報告している。CIS が存在する場合は治療法の選択には十分な注意が必要であろう。

症例2, 3に対しては手術療法を追加したが, 憩室切除術では再発の危険が高く, 憩室周囲を含め大きく切除するような膀胱部分切除を施行すべきであろう。われわれの症例では憩室縁から2cmの範囲の部分切除を行い, さらに憩室に接する部分の腹膜も合併切除している。

また憩室を切除しておけば, 膀胱内に再発した場合も嚴重に経過観察していくことで, 経尿道的手術で対応可能である。

予後については前述したとおり一般に不良であり, ほとんどの症例で2年以内に死亡していると報告されている。Boylan ら<sup>14)</sup>は粘膜下浸潤のある例では2年生存14.3%, 森下<sup>15)</sup>は32.0%と報告している。本邦の癌死例について調べてみても局所再発, 転移などの詳細な記載がないため厳密には論じられないが, 治療から癌死までの期間が平均10.9カ月(予後の明記された手術後再発症例27例について)と短いことより stage が予後因子として大きく関与しているものと考えられる。すなわち, 手術等の治療をしているにもかかわらず再発が起きるのは微小転移(micrometastasis)や術時の腫瘍細胞播種などが原因ではないかと推測できる。したがって, われわれの例から考えても動注化学療法や放射線療法などの neoadjuvant 療法が, 膀胱憩室癌の治療成績の向上に貢献する可能性があると考えられる。膀胱憩室癌に対しても, 適切な手術療法や化学療法を組み合わせることで膀胱温存が可能と考えられる。

## 文 献

- 1) 辻野 進: 浸潤性膀胱癌の重選択的動脈内注入療法に関する臨床的研究. 東京医大誌 **51**: 596-605, 1993
- 2) Faysal MH and Freiha FS: Primary Neoplasm in Vesical Diverticula: a report of 12 cases. Br J Urol **53**: 141-143, 1981
- 3) Montague DK and Boltuch: Primary neoplasms in vesical diverticula: report of 10 cases. J Urol **116**: 41-42, 1976
- 4) Miller A: The aetiology and treatment of diverticulum of the bladder. Br J Urol **30**: 43-56, 1958
- 5) 井関達男, 田中智章, 池本慎一, ほか: 憩室内出血のため術前診断が困難であった膀胱腫瘍を合併した腫瘍憩室腫瘍の1例. 泌尿紀要 **41**: 545-547, 1995
- 6) Lowe FC, Goldman SM and Oesterling JE: Computerized tomography in evaluation of transitional cell carcinoma in bladder diverticula. Urology **37**: 390-393, 1989
- 7) 奥山光彦, 倉 達彦, 山口 聡, ほか: 膀胱憩室腫瘍の3例. 泌尿紀要 **38**: 715-720, 1992
- 8) 辻野 進, 山内民男, 國保昌紀, ほか: 浸潤性膀胱癌の重選択的 COMPA 動脈内注入療法. 日泌尿会誌 **83**: 1640-1646, 1992
- 9) 宮永直人, 野口良輔, 大谷幹伸, ほか: 膀胱癌に対する下腎動脈動注療法の長期予後. 癌と化療 **16**: 2949-2952, 1989
- 10) Galletti TP, Pontes JE, Montie J, et al.: Neoadjuvant intra-arterial chemotherapy in the treatment of advanced transitional cell carcinoma of the bladder: result and follow up. J Urol **142**: 1211-1215, 1989
- 11) Prout GP, Shipley WU, Kaufman DS, et al.: Preliminary results in invasive bladder cancer with transurethral resection, neoadjuvant chemotherapy and combined pelvic irradiation plus cisplatin chemotherapy. J Urol **144**: 1128-1136, 1990
- 12) 横田欣也, 秋山昌範, 住吉義光: 膀胱憩室腺癌の1例. 西日泌尿 **54**: 903-906, 1992
- 13) 森末浩一, 川端 岳, 山中 望: 膀胱憩室腫瘍の1例. 西日泌尿 **55**: 762-765, 1993
- 14) Boylan RN, Greene LF and McDonald JR: Epithelial neoplasia arising in diverticula of the urinary bladder. J Urol **65**: 1041-1049, 1951
- 15) 森下文夫, 山崎義久, 前田 真, ほか: 膀胱憩室腫瘍の1例と本邦82例における統計的観察. 泌尿紀要 **24**: 955-969, 1978
- 16) 呉 幹純, 入江 啓, 野村一雄, ほか: 膀胱憩室腫瘍の2例. 泌尿紀要 **33**: 779-785, 1987

(Received on July 30, 1998)

(Accepted on October 19, 1998)